

Guide d'installation

Plomberie et Électricité

Les concepteurs et installateurs doivent lire attentivement ce guide avant le début des travaux afin de bien comprendre les exigences et recommandations du système Solucycle^{MD}

Révision 09.12.2020

Table des matières

1	GÉNÉRALITÉS	3
1.1	Avertissements	3
1.2	Description du système Solucycle ^{MD}	3
2	PLOMBERIE	4
2.1	Tuyauterie d'évacuation et de vidange	4
2.1.1	Installation de la tuyauterie d'évacuation et de vidange	4
2.2	Tuyauterie d'évent	6
2.3	Identification de la tuyauterie	6
2.4	Alimentation en eau potable.....	7
2.4.1	Alimentation en eau pour le(s) Robot(s)	7
2.4.2	Alimentation en eau à proximité du réservoir	7
2.5	Schémas d'arrangement général du(des) Robot(s) Solucycle.....	8
2.5.1	Schémas d'un Robot avec évacuation par le plafond	8
2.5.2	Schémas d'un Robot avec évacuation par le plancher.....	11
2.6	Drain de plancher	13
2.7	Réservoir.....	13
2.7.1	Tuyauterie interne du réservoir	14
2.7.2	Schémas du réservoir extérieur enfoui	15
2.7.3	Schémas du réservoir intérieur	18
2.8	Siamoise	20
2.9	Plan tel que construit	20
3	ÉLECTRICITÉ	21
3.1	Alimentation électrique pour le(s) Robot(s)	21
3.2	Alimentation électrique à proximité du réservoir.....	21
3.3	Sonde de niveau et fil de communication.....	21
3.4	Câble(s) réseau Ethernet	22
3.5	Plan tel que construit	22
4	INSTALLATION DU(DES) ROBOT(S)	23
4.1	Mise en place.....	23
4.2	Accessoires	23
4.3	Mise en service et formation	23
	ANNEXE 1 : FICHE TECHNIQUE DU ROBOT SOLUCYCLE^{MD}	24
	ANNEXE 2 : DESSINS TECHNIQUES SOLUCYCLE^{MD}	28
	ANNEXE 3 : FORMULAIRE « CONFIRMATION TRAVAUX COMPLÉTÉS »	35

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 Avertissements

L'objectif de ce guide est de fournir les informations importantes pour le bon fonctionnement du système Solucycle^{MD}.

Ces instructions d'installation sont destinées aux concepteurs mécaniques et électriques ainsi qu'aux installateurs de systèmes Solucycle^{MD}. Pour des informations techniques complémentaires ou des questions, veuillez contacter Solucycle^{MD} au 1-844-Solucycle. Les informations fournies ici sont génériques et ne tiennent pas compte des contraintes et exigences spécifiques au projet.

Important – Ce guide ne remplace pas le travail fait par les intervenants légaux tels que les ingénieurs, les plombiers et les électriciens. Les exigences des codes locaux de bâtiment, de plomberie et d'électricité et de protection incendie ainsi que des devis techniques de projets ont priorité sur le présent guide.

Important – Solucycle^{MD} se réserve le droit d'apporter des modifications de conception ou de spécification à tout moment, sans avis préalable et à la seule discrétion de l'entreprise.

Important – Les schémas, photographies et illustrations figurant dans le présent document sont fournis uniquement à titre indicatif et ne sont pas forcément à l'échelle.

Important – Les dommages subis par le(s) Robot(s) Solucycle^{MD} et ses accessoires suite à une installation incorrecte ne sont pas couverts par la garantie. Toutes les installations doivent se conformer au code local de bâtiment, de plomberie, d'électricité et de protection incendie.

1.2 Description du système Solucycle^{MD}

Le système Solucycle^{MD} est une solution novatrice pour la gestion et la valorisation des résidus alimentaires. Le système est principalement composé d'un ou plusieurs Robots, installés au cœur des cuisines des immeubles industriels, commerciaux et institutionnels. Il comporte également une tuyauterie d'évacuation, un réservoir, une tuyauterie de vidange et une connexion siamoise. Les Robots Solucycle^{MD} broient et pompent la matière organique vers le réservoir à l'aide d'une tuyauterie dédiée au système. La collecte s'effectue par le biais de la siamoise avec un camion vacuum.

2 PLOMBERIE

2.1 Tuyauterie d'évacuation et de vidange

La tuyauterie d'évacuation est le réseau de conduites faisant le lien entre le(s) Robot(s) et le réservoir du système. La tuyauterie de vidange est la portion située entre le réservoir et la siamoise.

Toute la tuyauterie d'évacuation et de vidange (incluant accessoires et joints d'étanchéité) doit répondre aux exigences suivantes :

- Avoir un diamètre minimum de 100 mm [4 po]
- Être compatible avec les pH situés entre 3,5 et 8
- Résister à une pression de 620 kPa [90 psi] à 43,3 °C [110 °F]
- Résister à une température de 43,3 °C [110 °F]
- Être compatible avec les huiles végétales
- Aucun raccord fileté en PVC sauf sur les regards d'inspection

Exemples de matériaux acceptables pour la tuyauterie d'évacuation et de vidange :

- PVC cédule 40 et 80 (joints collés)
- Acier inoxydable cédule 10 (joints soudés ou joints mécaniques avec garniture en nitrile)

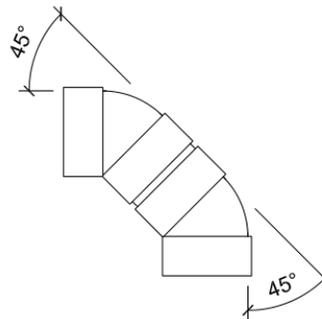
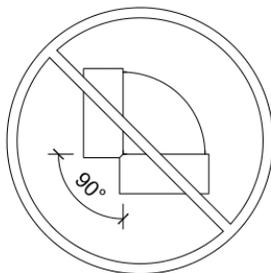
Important – Les tuyauteries d'évacuation et de vidange sont des conduites de refoulement dont la pression interne peut atteindre 620 kPa [90 psi] en opération. Veuillez prendre les précautions nécessaires pour assurer l'étanchéité.

Important – Les matériaux choisis et l'installation doivent respecter les exigences du code local de bâtiment, de plomberie, d'électricité et de protection incendie.

2.1.1 Installation de la tuyauterie d'évacuation et de vidange

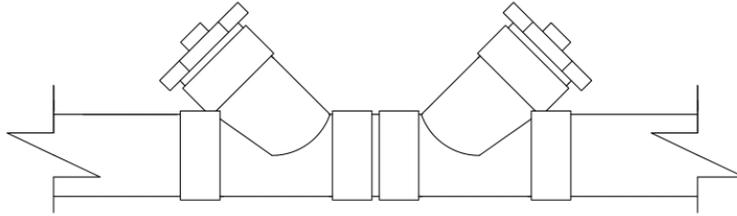
La configuration de la tuyauterie d'évacuation et de vidange doit répondre aux exigences suivantes :

- Utiliser des coudes 90° à grands rayons (150 [6 po] min.) ou des coudes standards de 45° ou moins.

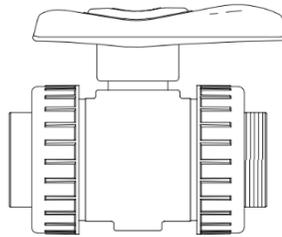


- Minimiser les changements de direction autant que possible

- Installer deux regards de nettoyage (un dans chaque direction) à tous les 15 m [50 pi] sur les tronçons en ligne droite permettent l'inspection, l'entretien, le déblocage et une prise d'air lors d'un nettoyage par vacuum



- Installer deux regards de nettoyage à tous les changements de direction de plus de 45° sur moins de 1,5 m [5 pi]
- Installer un regard de nettoyage en direction du réservoir avant la sortie du bâtiment
- Installer un regard de nettoyage en direction du réservoir à la sortie de chaque Robot
- Installer une vanne à boisseau sphérique 50 mm [2 po] avec raccords taraudés à la sortie de chaque Robot



- Installer une vanne à boisseau sphérique 100 mm [4 po] avec regard de nettoyage en aval dans les tronçons verticaux (à tous les deux étages – environ 6 m [20 pi]) pour permettre un entretien sécuritaire
- Prévoir les ancrages nécessaires en tenant compte que la tuyauterie d'évacuation est pleine de matières organiques ayant une densité d'environ 1200 kg/m³ [74,9 lb/pi³] soit une masse de 9,42 kg/m [6,32 lb/pi] pour une conduite de 100 mm [4 po]
- Un manchon étanche dépassant de 50 mm [2 po] doit être installé aux percements à travers les dalles afin d'éviter les écoulements de liquides à travers ces derniers
- Les mesures parasismiques doivent être appliquées lorsque requis
- Prévoir des essais d'étanchéité sur la tuyauterie et fournir le rapport au chargé de projet Solucycle^{MD}

Important – Prévoir un isolant thermique et/ou un câble chauffant sur les portions de tuyauterie qui pourraient être exposés au gel.

Important – La tuyauterie de vidange et d'évacuation ne doit en aucun cas être réduite en diamètre (ex : pour contourner une structure, pour traverser un mur ou une dalle, etc.)

Important – Les matériaux choisis et l'installation doivent respecter les exigences du code local de bâtiment, de plomberie, d'électricité et de protection incendie.

2.2 Tuyauterie d'évent

Le réservoir doit être muni d'événements dédiés au système Solucycle^{MD} afin d'éviter la mise sous pression du réservoir lors du remplissage et de la vidange de ce dernier. Le système requiert deux tuyauteries d'évent :

- Entre le réservoir et la siamoise
- Du réservoir jusqu'au toit

Les tuyauteries d'évent doivent avoir un diamètre minimum de 100 mm [4 po]. Les événements sont typiquement en PVC DWV.

Important – L'évent de toit du système Solucycle^{MD} doit être indépendant de l'évent principal de plomberie du bâtiment et son extrémité doit être loin des prises d'air pour la ventilation.

Important – Les matériaux choisis et l'installation doivent respecter les exigences du code local de bâtiment, de plomberie, d'électricité et de protection incendie.

2.3 Identification de la tuyauterie

Il est essentiel de bien étiqueter la tuyauterie du système Solucycle^{MD} pour faciliter l'identification. Les étiquettes sont autocollantes et fournies par Solucycle^{MD}.

Une étiquette doit être apposée :

- Sur les sections de tuyaux apparentes
- À tous les 15 m [50 pi]
- Près des changements de direction
- Près des regards de nettoyage
- Près des vannes d'arrêt
- À toutes les pénétrations (de part et d'autre du mur ou du plancher/plafond)

Il y a trois modèles d'étiquette différents. Le tableau ci-dessous indique quelle étiquette apposer selon le type de tuyauterie. Le sens des étiquettes doit indiquer le sens de circulation de la matière ou pointer vers la prise d'air extérieure de l'évent.

Tuyauterie	Localisation	Étiquette à apposer
Tuyauterie d'évacuation	Du(des) Robot(s) vers le réservoir	Matières organiques
Tuyauterie de vidange	Du réservoir vers la siamoise	Vidange M.O.
Évent de siamoise	Du réservoir vers la siamoise	Évent
Évent de toit	Du réservoir jusqu'au toit	Évent

Important – Veuillez bien nettoyer la surface avant d'apposer les autocollants.

2.4 Alimentation en eau potable

2.4.1 Alimentation en eau pour le(s) Robot(s)

Une alimentation en eau mitigée à 43,3 °C [110 °F] doit être installée à proximité de chaque Robot Solucycle^{MD} (à gauche ou à droite de ce dernier) avec deux sorties et doit respecter les exigences suivantes :

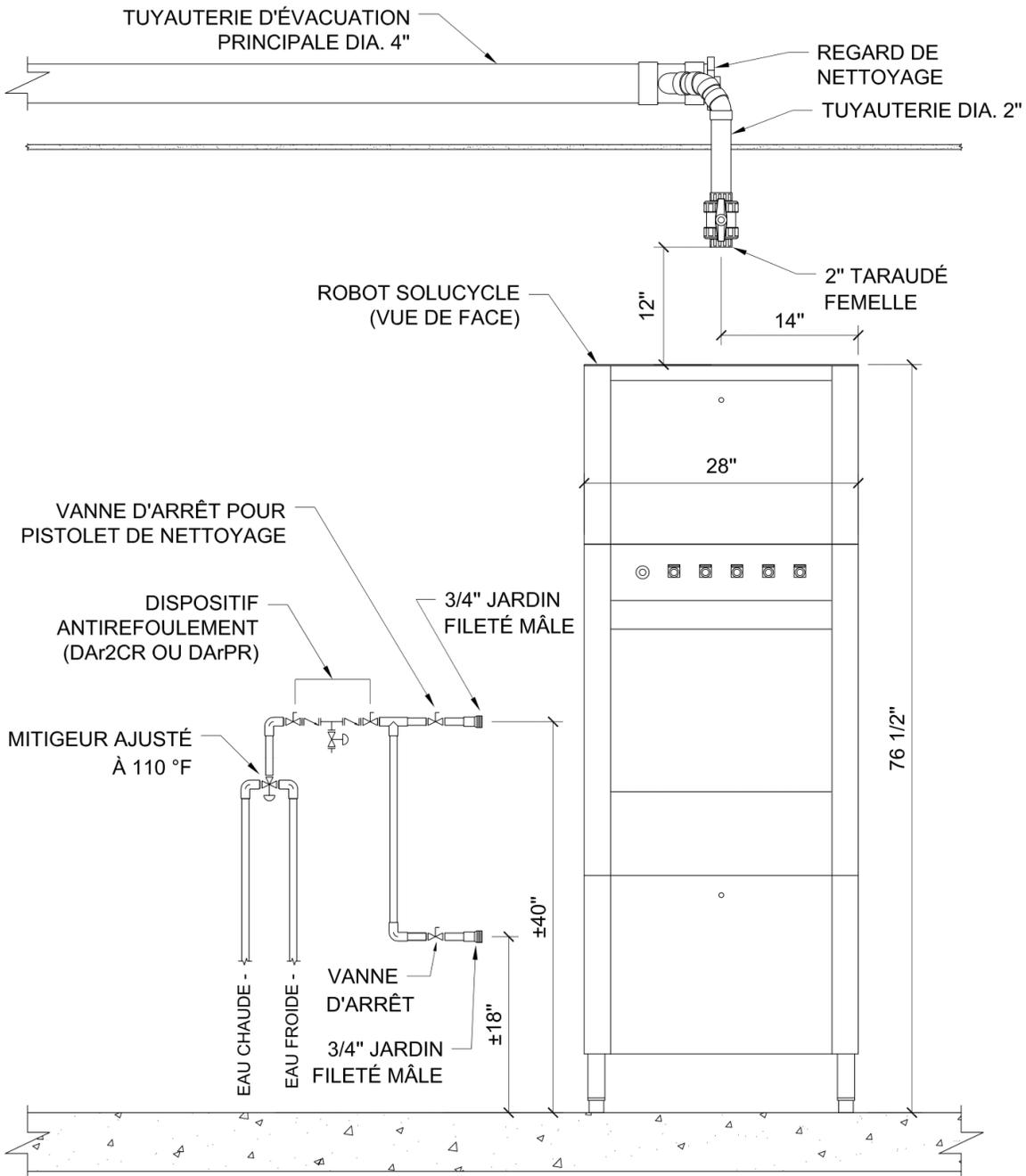
- La tuyauterie doit avoir un diamètre minimum de 12 mm [½ po].
- L'alimentation doit être munie d'un dispositif antirefoulement (DAR) qui doit être de type DAR2CR (risque modéré) ou de type DARPR (risque élevé).
- L'alimentation doit être munie d'un mitigeur thermostatique réglé à 43,3 °C [110 °F].
- Une première sortie pour l'alimentation du Robot doit être installée à environ 460 mm [18 po] du sol et doit être munie d'un robinet d'arrêt avec raccord fileté mâle de 19mm [¾ po].
- Une seconde sortie pour l'alimentation d'un pistolet de nettoyage doit être installée à environ 1020 mm [40 po] du sol et doit être munie d'un robinet d'arrêt avec raccord fileté mâle 19 mm [¾ po].
- L'alimentation en eau doit avoir une pression située entre 350 à 600 kPa [50 à 87 psi].

2.4.2 Alimentation en eau à proximité du réservoir

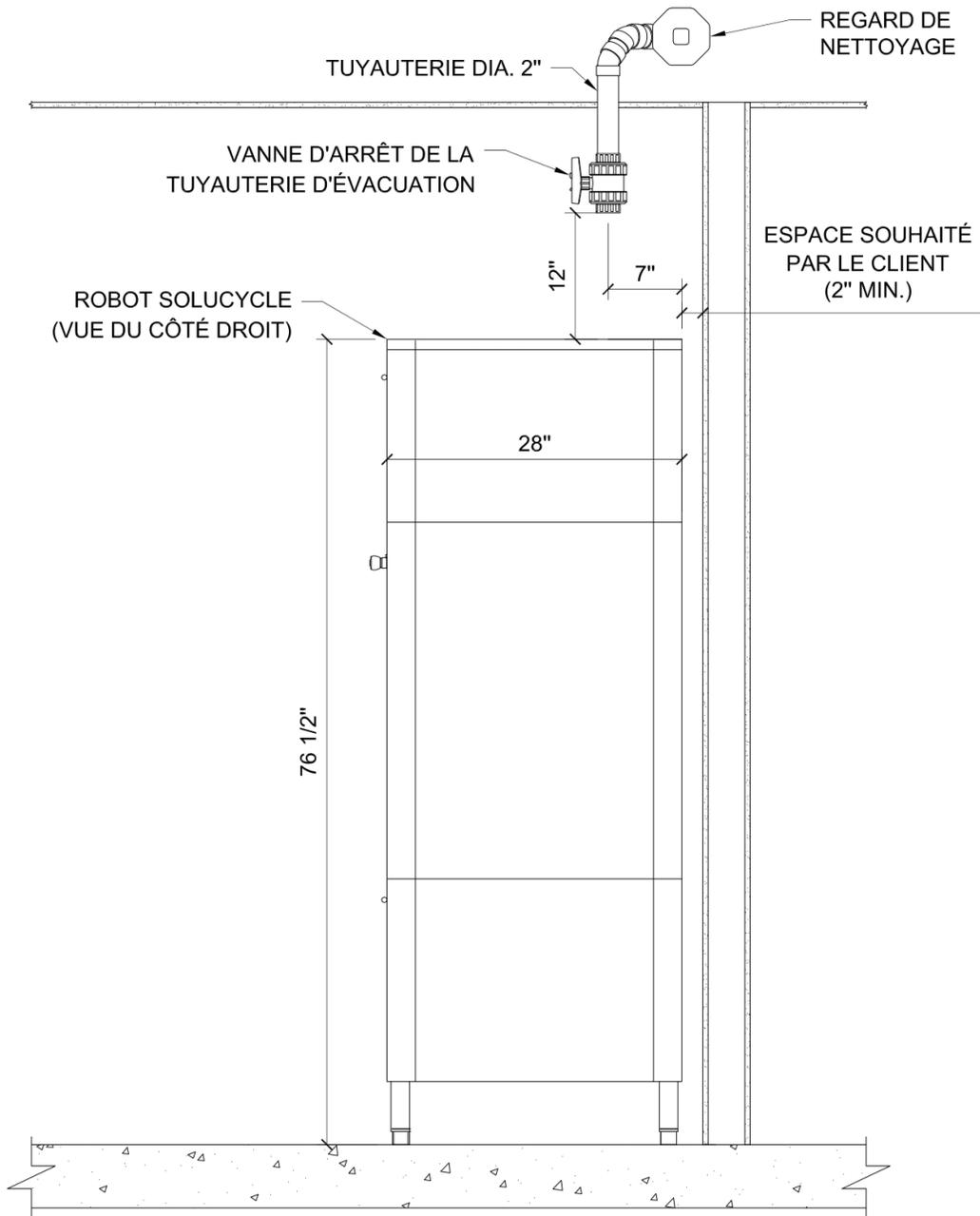
Une sortie d'eau froide 19 mm [¾ po] avec robinet d'arrêt doit être installée à moins de 8 m [25 pi] du réservoir Solucycle^{MD} pour le nettoyage de ce dernier. Le robinet doit être protégé par un dispositif antirefoulement de type casse-vide à raccordement flexible (C-VRF). La pression de l'eau doit être entre 350 et 600 kPa [50 à 87 psi]. Cette alimentation est requise pour l'entretien du réservoir.

2.5 Schémas d'arrangement général du(des) Robot(s) Solucycle

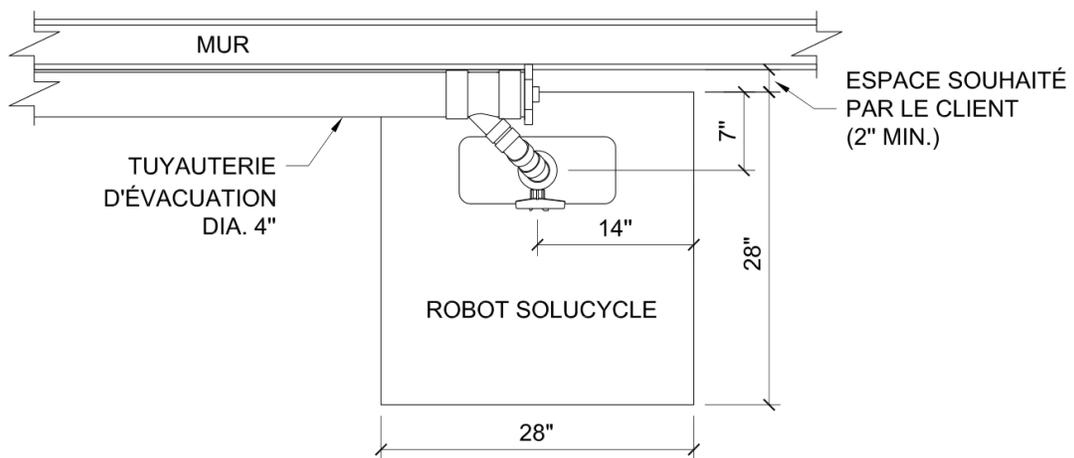
2.5.1 Schémas d'un Robot avec évacuation par le plafond



ÉVACUATION PAR PLAFOND – VUE DE FACE

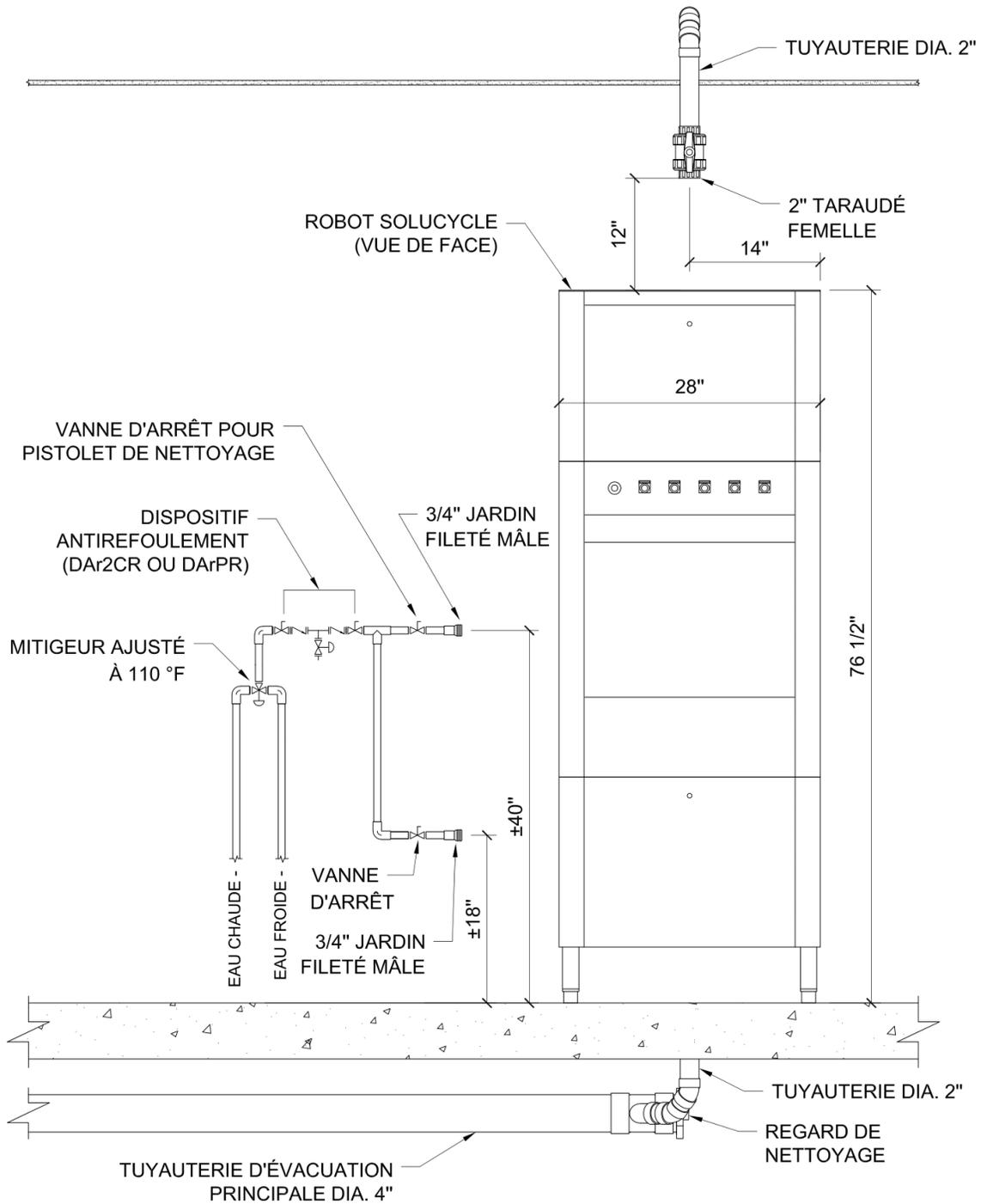


ÉVACUATION PAR PLAFOND – VUE DE CÔTÉ

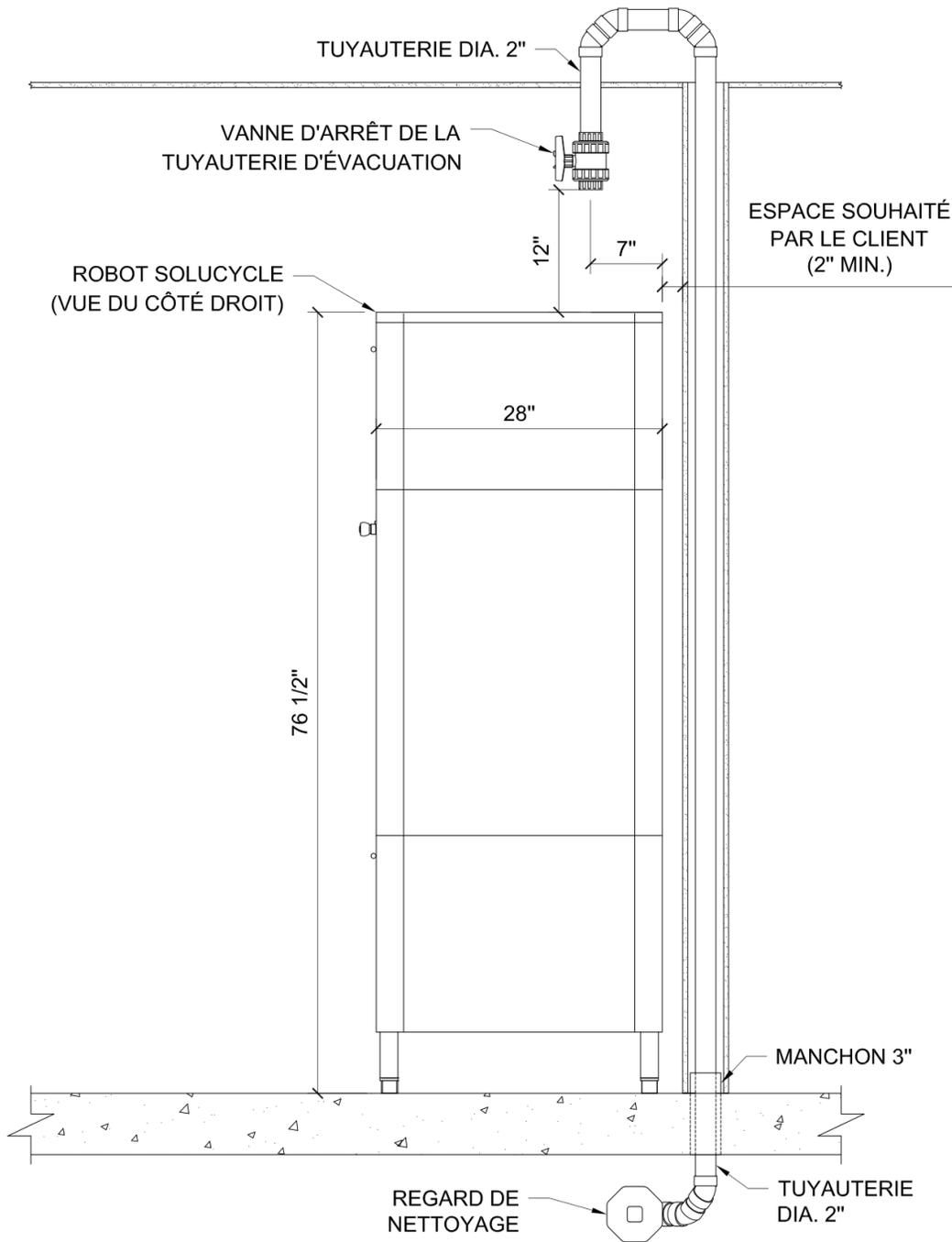


ÉVACUATION PAR PLAFOND – VUE EN PLAN

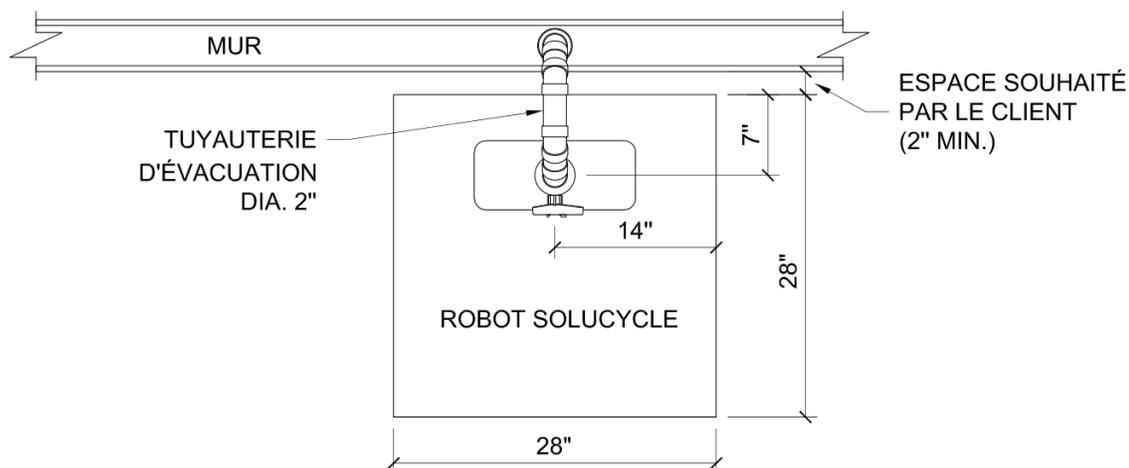
2.5.2 Schémas d'un Robot avec évacuation par le plancher



ÉVACUATION PAR PLANCHER – VUE DE FACE



ÉVACUATION PAR PLANCHER – VUE DE CÔTÉ



ÉVACUATION PAR PLANCHER – VUE EN PLAN

2.6 Drain de plancher

À proximité de chaque Robot Solucycle^{MD}, il est recommandé d'installer un drain de plancher afin de faciliter l'évacuation de l'eau lors du nettoyage et de l'entretien de ce dernier.

2.7 Réservoir

Un réservoir est nécessaire pour l'accumulation des matières organiques et peut être localisé à l'extérieur ou à l'intérieur du bâtiment. Le réservoir doit répondre aux exigences suivantes :

- Avoir une capacité adaptée au projet (généralement entre 4 et 15 m³)
- Résister aux pH situés entre 3,5 et 8
- Être compatible avec les huiles végétales
- L'ensemble du réservoir (incluant couvercles et pénétrations) doit être étanche
- Être muni d'un accès étanche à ouverture rapide qui devra être accessible une fois l'installation complétée
- Être isolé du bâtiment par une séparation coupe-feu d'au moins 1 h et être protégés par des gicleurs
- Être installé à l'abri du gel ou muni d'une protection thermique adéquate
- Résister à la circulation lourde, lorsqu'installé sous chaussée

Exemples de matériaux acceptables pour les réservoirs :

- PVC (moulé ou fabriqué)
- PEHD (moulé ou fabriqué)
- Acier inoxydable 304 ou 316
- Béton préfabriqué (enfoui)

2.7.1 Tuyauterie interne du réservoir

Afin d'assurer le bon fonctionnement du système, il est essentiel d'installer conformément la tuyauterie interne du réservoir.

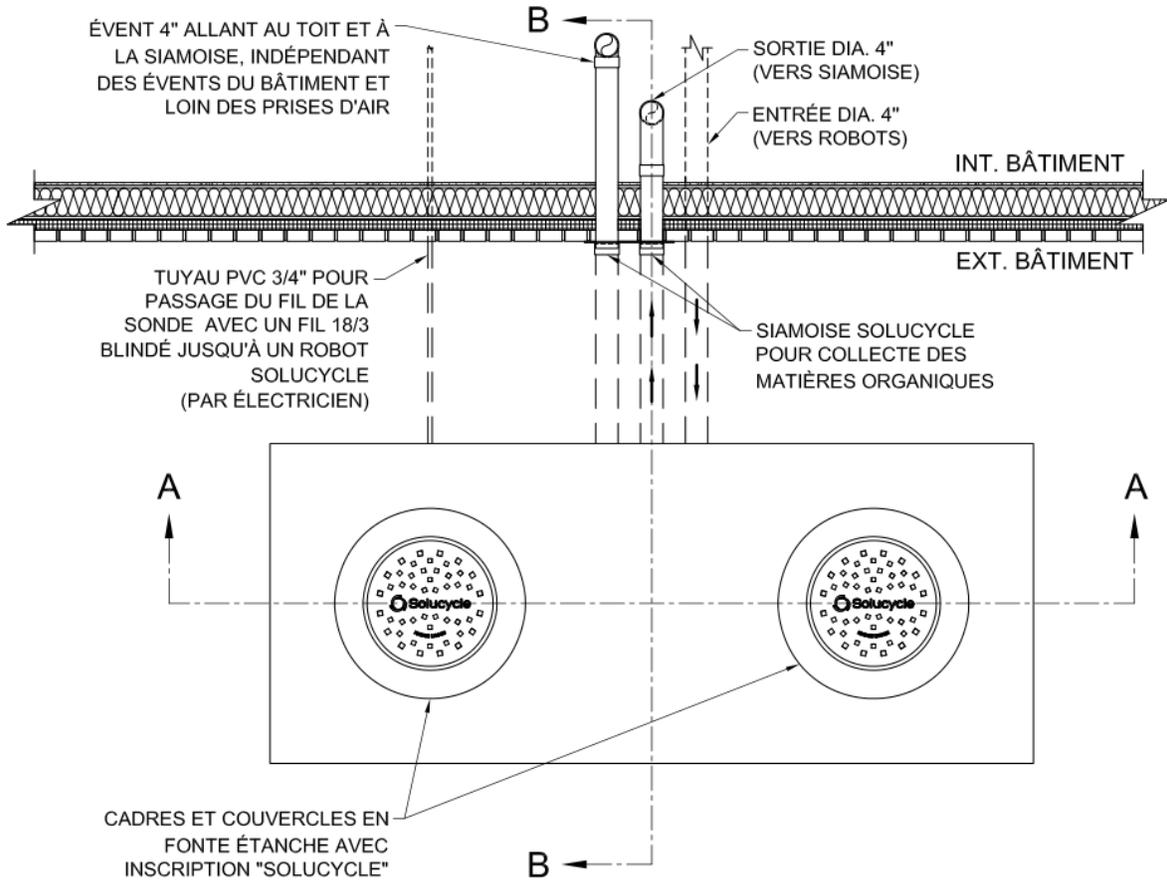
- Tuyauterie d'évacuation descendant jusqu'à 300 mm [12 po] du fond du réservoir
- Tuyauterie de vidange descendant jusqu'à 100 mm [4 po] du fond du réservoir
- Tuyau de prise d'air de 19 mm [$\frac{3}{4}$ po] installé et fixé (avec collets en acier inoxydable) sur la tuyauterie de vidange avec pénétration de 50 mm [2 po] dans cette dernière

Se référer aux schémas de réservoirs à la section suivante pour un visuel de la tuyauterie interne.

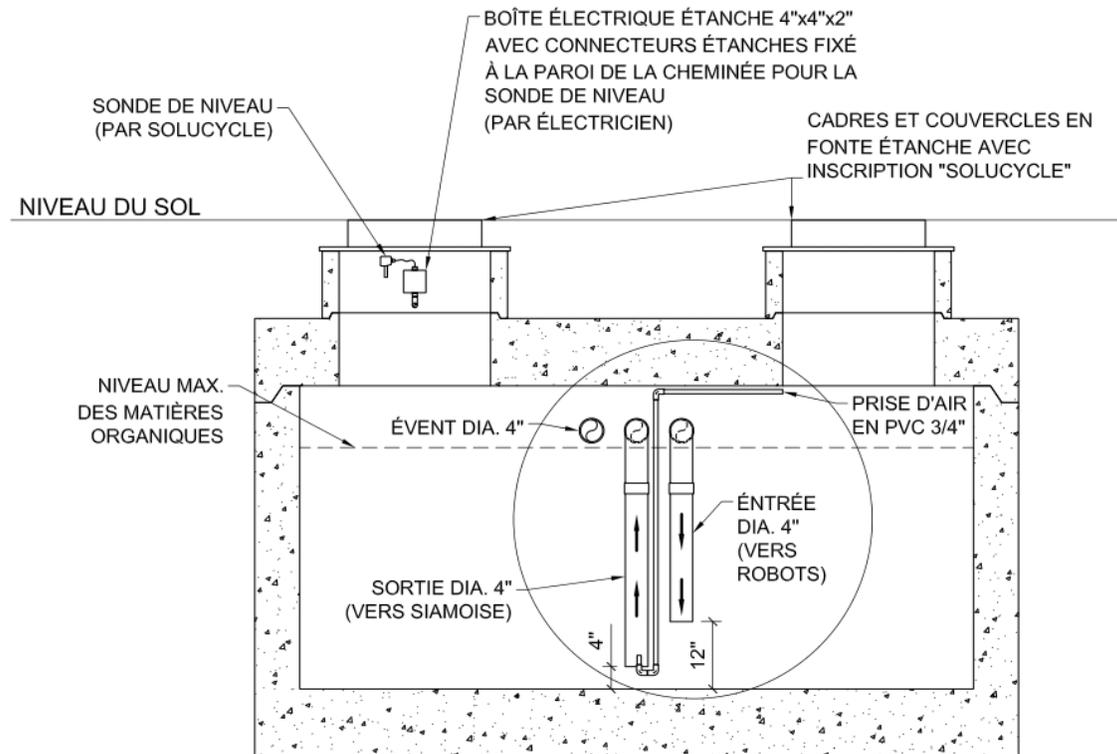
Important – Tous les raccordements au réservoir doivent être étanches afin d'éviter la propagation d'odeurs.

2.7.2 Schémas du réservoir extérieur enfoui

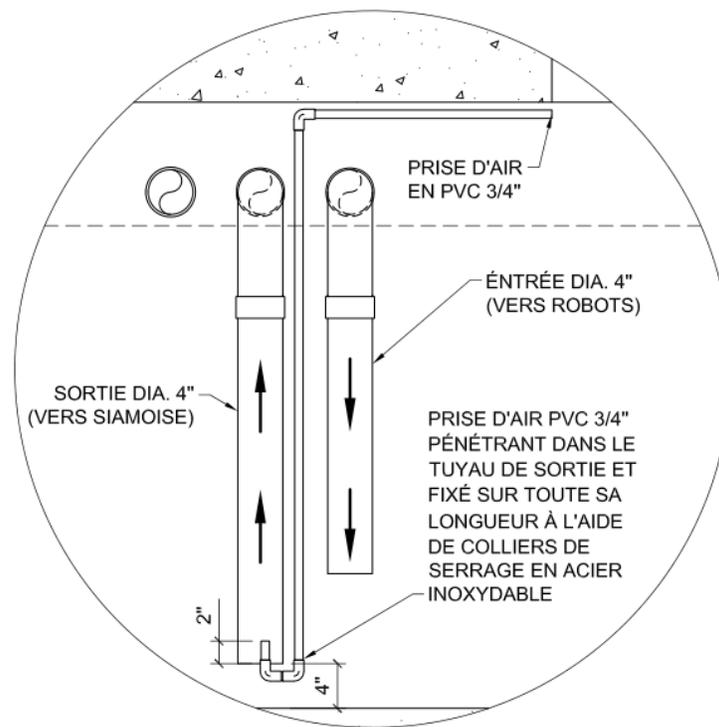
Le réservoir enfoui situé à l'extérieur du bâtiment a l'avantage de ne pas réduire l'espace utilisable à l'intérieur du bâtiment. Le réservoir doit être installé à l'abri du gel.



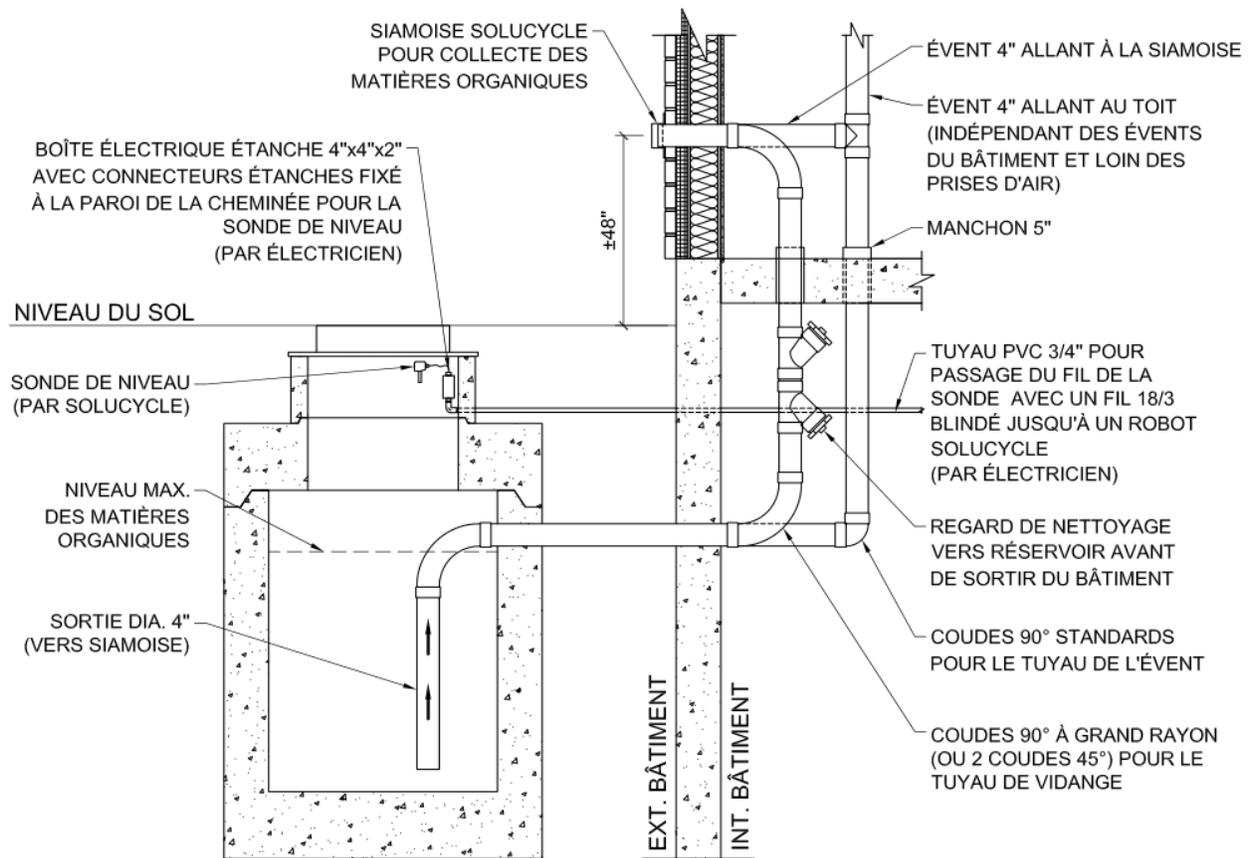
RÉSERVOIR EXTÉRIEUR – VUE EN PLAN



RÉSERVOIR EXTÉRIEUR – COUPE A-A



RÉSERVOIR EXTÉRIEUR – AGRANDI

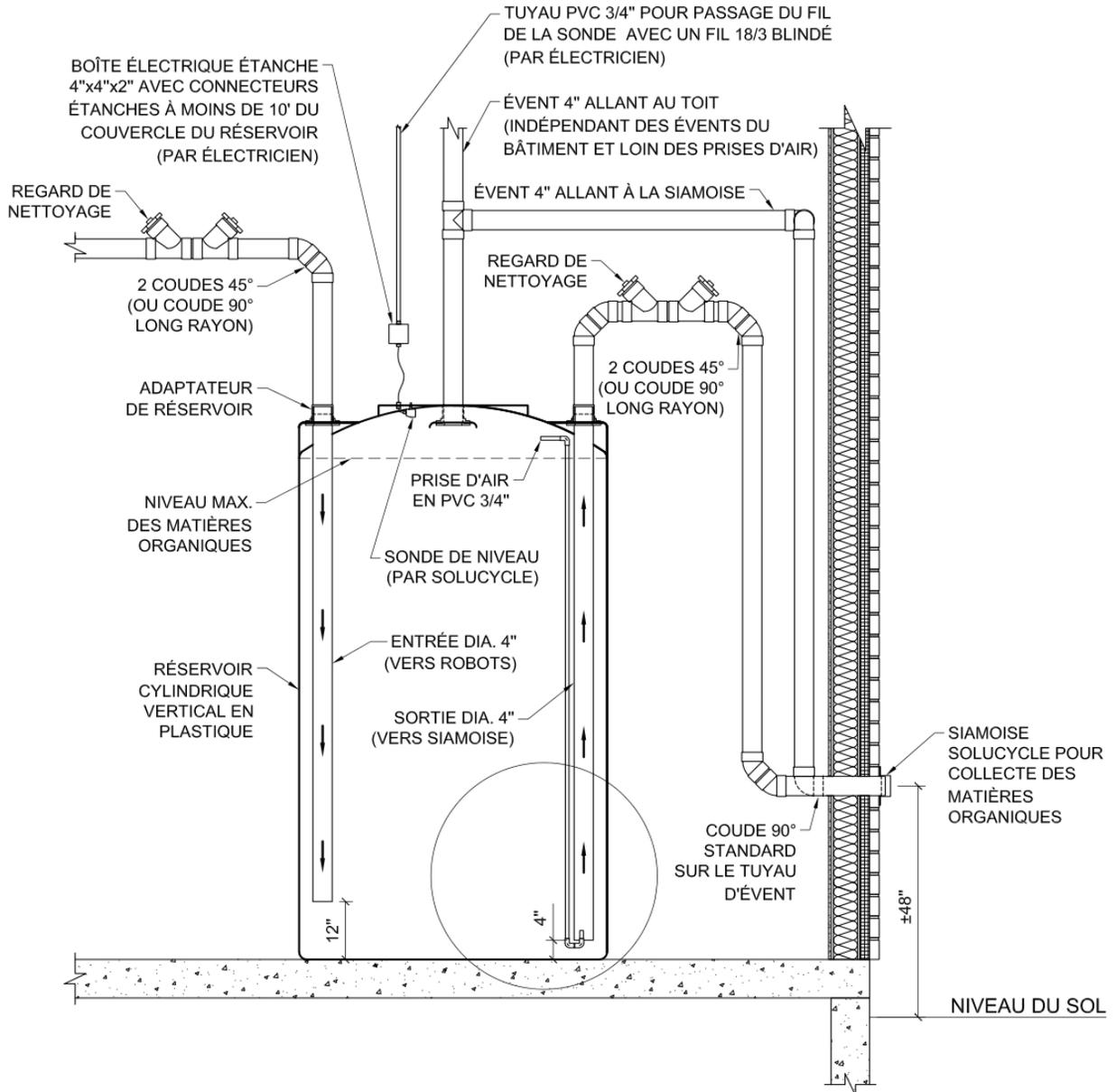


RÉSERVOIR EXTÉRIEUR – COUPE B-B

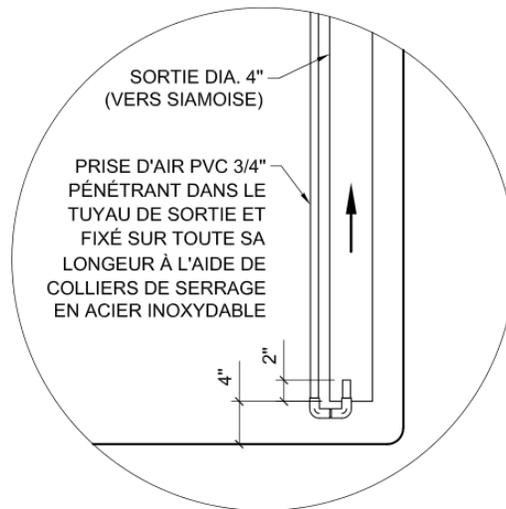
Important – Les cadres et couvercles doivent être en fonte et étanches. Le dessus des couvercles doit être à la même élévation que le terrain fini. Les rehausses doivent être en béton (les rehausses de fontes interdites) afin de conserver l'étanchéité du couvercle.

2.7.3 Schémas du réservoir intérieur

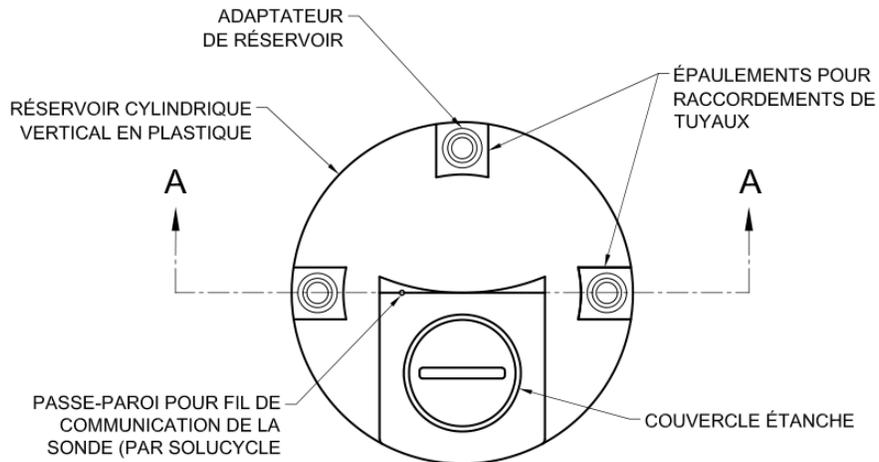
Le réservoir intérieur a l'avantage d'être moins coûteux que les réservoirs extérieurs enfouis.



RÉSERVOIR INTÉRIEUR – COUPE A-A



RÉSERVOIR INTÉRIEUR – AGRANDI

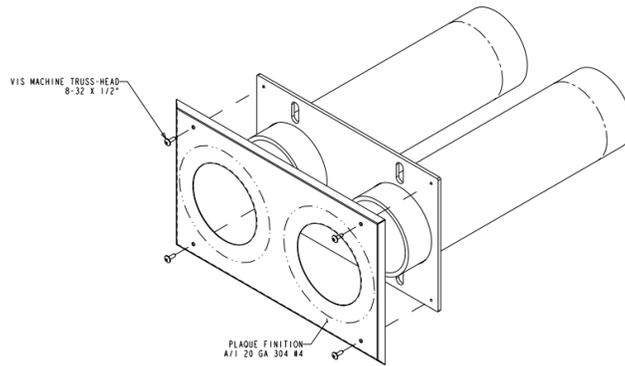


RÉSERVOIR INTÉRIEUR – VUE EN PLAN

Important – L'ingénieur en structure doit s'assurer que la dalle peut supporter le poids du réservoir plein (utiliser une densité de 1200 kg/m^3 [$74,9 \text{ lb/ft}^3$] pour la matière organique accumulée dans le réservoir).

2.8 Siamoise

Solucycle^{MD} fournit une siamoise en acier inoxydable qui doit être installée sur un mur extérieur du bâtiment. La siamoise permet de vidanger le réservoir depuis l'extérieur à l'aide d'un camion vacuum. Les deux tuyauteries intégrées à la siamoise ont un diamètre de 100 mm [4 po]. L'une doit être raccordée à l'évent du réservoir et l'autre à la tuyauterie de vidange du réservoir du système Solucycle^{MD}. À titre indicatif, la collecte des matières organiques s'effectue normalement en moins d'une heure.



La configuration de la siamoise doit respecter les exigences suivantes :

- La siamoise doit être installée à environ 1,2 m [4 pi] du sol.
- La siamoise doit être à une distance maximale de 60 m [200 pi] de l'espace de stationnement réservé (ex : zone de débarcadère) pour le camion vacuum qui effectuera la collecte des matières organiques.
- La siamoise doit être à un minimum de 30 m [100 pi] des prises d'air du système de ventilation ou tout autre endroit que l'odeur pourrait gêner (ex : terrasse, fenêtre, etc.)
- Il est déconseillé d'installer la siamoise à l'intérieur d'un quai de déchargement ou d'un stationnement souterrain, car l'odeur sortant de la pompe du camion pourrait prendre un certain temps à se dissiper.
- La tuyauterie de vidange entre le réservoir et la siamoise doit être de 45 m [150 pi] ou moins et la course verticale totale ne pas excéder 3 m [10 pi].

Important – Prévoir de commander la siamoise avant le début des travaux auprès du chargé de projet chez Solucycle^{MD}.

Important – La siamoise doit être ancrée très solidement au mur.

2.9 Plan tel que construit

Un plan tel que construit devra être remis au client ainsi qu'à Solucycle^{MD} à la fin des travaux. Il est recommandé de documenter avec des photos toutes les étapes d'installation afin de faciliter les interventions ultérieures.

Important – Aviser lorsque tous les travaux de plomberie du système Solucycle^{MD} sont complétés et transmettre le formulaire « Confirmation travaux complétés » (voir Annexe 3).

3 ÉLECTRICITÉ

3.1 Alimentation électrique pour le(s) Robot(s)

À proximité de chaque Robot, installer une prise électrique murale 120V/208V triphasée (NEMA L-21-30R) répondant aux spécifications suivantes :

- Tension de 120/208 V, triphasée
- Fréquence : 60 Hz
- Protection de circuit : 30 A
- Connecteur électrique mural : NEMA L21-30R

La prise électrique doit idéalement se trouver à environ 500 mm [20 po] à gauche ou à droite par rapport au centre du Robot et à une hauteur de 1,5 m [5 pi] ou moins par rapport au sol afin de faciliter l'accès à cette dernière.

Important – Les matériaux choisis et l'installation doivent respecter les exigences du code local de bâtiment, de plomberie, d'électricité et de protection incendie.

3.2 Alimentation électrique à proximité du réservoir

Une prise électrique murale 120V-15A (NEMA 5-15R) doit être installée à moins de 8 m [25 pi] du réservoir Solucycle^{MD} pour le nettoyage de ce dernier.

Important – Les matériaux choisis et l'installation doivent respecter les exigences du code local de bâtiment, de plomberie, d'électricité et de protection incendie.

3.3 Sonde de niveau et fil de communication

Une sonde de niveau (fournie et installée par Solucycle^{MD}) sera installée dans le haut du réservoir. La sonde permet de mesurer le niveau de matière organique en temps réel de façon à planifier les collectes. Les accessoires suivants doivent être installés pour assurer le bon fonctionnement de la sonde :

- Une boîte de jonction électrique étanche 100 mm x 100 mm x 50 mm [4 po x 4 po x 2 po] avec raccords étanches.

Pour un réservoir extérieur enfoui : placer la boîte dans le regard du réservoir le plus éloigné de la conduite d'entrée de matière.

Pour un réservoir intérieur hors-sol : placer la boîte au mur et au-dessus du réservoir à moins de 3 m [10 pi] du regard d'accès.

- Fil blindé 18/3 (3 brins de calibre 18) entre la boîte de jonction et le Robot (ou l'un des Robots).
- Au besoin, insérer le fil blindé dans un tuyau de protection de 19 mm [3/4 po] de diamètre.

Important – Solucycle^{MD} se chargera d'installer et de programmer la sonde lors de la mise en service.

Important – Les matériaux choisis et l’installation doivent respecter les exigences du code local de bâtiment, de plomberie, d’électricité et de protection incendie.

3.4 Câble(s) réseau Ethernet

Installer un câble réseau Ethernet avec accès internet à chaque Robot. Le câble doit répondre aux spécifications de catégorie 5e ou 6 (Cat 5e ou Cat 6).

Important – Chaque câble Ethernet doit être connecté à internet en amont du pare-feu afin d’assurer la communication du(des) Robot(s) avec le système de gestion Solucycle^{MD}.

3.5 Plan tel que construit

Un plan tel que construit devra être remis au client ainsi qu’à Solucycle^{MD} à la fin des travaux. Il est recommandé de documenter avec des photos toutes les étapes d’installation afin de faciliter les interventions ultérieures.

Important – Aviser lorsque tous les travaux d’électricité du système Solucycle^{MD} sont complétés et transmettre le formulaire « Confirmation travaux complétés » (voir Annexe 3).

4 INSTALLATION DU(DES) ROBOT(S)

4.1 Mise en place

Chaque Robot doit être transporté jusqu'à son emplacement final. Le poids total d'un Robot est approximativement de 360 kg [800 lb]. Voir fiche technique du Robot Solucycle^{MD} en annexe pour les dimensions et autres informations techniques. Les raccordements nécessaires (alimentation électrique, alimentation en eau, câble Ethernet et fil de sonde) seront effectués par un technicien Solucycle^{MD} lors de la mise en service. Il est préférable de faire livrer le(s) Robot(s) vers la fin des travaux afin de limiter les risques de dommages pendant les travaux.

Important – Aviser lorsque tous les travaux d'infrastructures (plomberie et électricité) du système Solucycle^{MD} sont complétés et transmettre le formulaire « Confirmation travaux complétés » (voir Annexe 3).

Important – Prévoir les dégagements minimums requis autour du(des) Robot(s), soit 50 mm [2 po] à gauche, à droite et derrière ainsi que 1200 mm [48 po] devant le(s) Robot(s).

4.2 Accessoires

Liste des accessoires fournis avec chaque Robot :

- Sonde de niveau du réservoir (une par réservoir seulement)
- Raccord rapide 50 mm [2 po] se fixant sur la vanne d'arrêt
- Tuyau flexible 19 mm [3/4 po] pour l'alimentation en eau du Robot
- Accessoires d'entretien : brosse, poussoir, barre de déblocage
- Support mural pour les accessoires d'entretien
- Pistolet pour le nettoyage
- Tuyau flexible pour pistolet
- Enrouleur de tuyau
- Plan électrique du panneau de contrôle
- Manuel d'utilisation et d'entretien

4.3 Mise en service et formation

Une fois les travaux complétés, la mise en service du système et la formation du personnel seront assurées par Solucycle^{MD}. Le formulaire « Confirmation travaux complétés » (voir Annexe 3) devra être transmis au chargé de projet Solucycle^{MD} avant de céder la mise en service et formation.

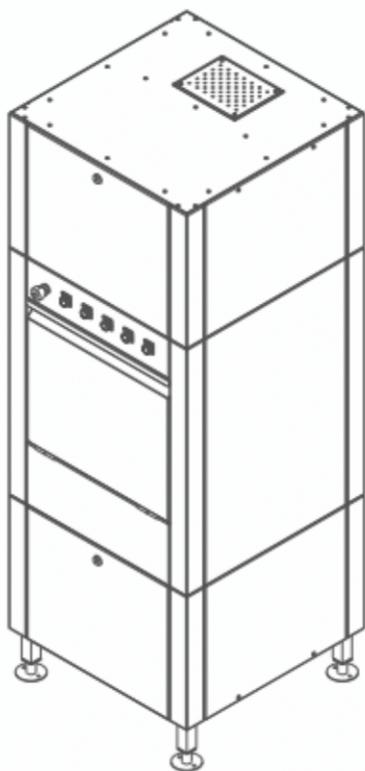
ANNEXE 1 : FICHE TECHNIQUE DU ROBOT SOLUCYCLE^{MD}



DESCRIPTION & FONCTIONNEMENT

Le système Solucycle est une solution novatrice pour la gestion et la valorisation des résidus alimentaires. Il établit un réseau intelligent de boues, sans contamination, pour alimenter les usines de biométhanisation et contribuer à la décarbonisation de l'énergie grâce à la production de gaz naturel renouvelable, suivant les principes de l'économie circulaire.

Le système est principalement composé d'un robot, installé au cœur des cuisines des immeubles industriels, commerciaux et institutionnels. Il comporte également une tuyauterie d'évacuation, un réservoir, une tuyauterie de vidange et une connexion siamoise. Le robot broie et pompe la matière organique vers le réservoir à l'aide d'une tuyauterie dédiée au système. La collecte s'effectue par le biais de la siamoise avec un camion vacuum.



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Construction robuste en acier inoxydable
- Cycle de traitement de seulement 35 secondes
- Capacité de traitement de 1500 kg/heure (3300 lb/heure)
- Cuve permettant de traiter 20 litres de résidus alimentaires par cycle
- Conception intuitive permettant une utilisation facile
- Porte basculante amovible équipée d'un système d'interverrouillage sécuritaire (conforme à ISO 13849 - Catégorie 4)
- Aimants intégrés pour limiter le passage des métaux
- Conception permettant un nettoyage facile et rapide
- Panneau de contrôle intégré avec accès à distance
- Niveau du réservoir en temps réel
- Archivage des données facilitant la résolution de problème
- Pattes ajustables (débattement de 200 mm [8 po])



ACCESSOIRES

- Brosse pour l'entretien
- Poussoir pour manipuler la matière
- Barre de déblocage du broyeur
- Pistolet et tuyau flexible pour le nettoyage
- Manuel d'utilisation et d'entretien

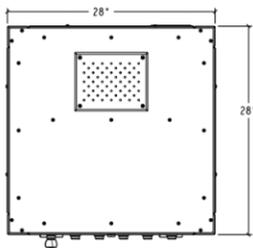

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
DIMENSIONS

Largeur : 710 mm [28 po]

Longueur : 710 mm [28 po]

Hauteur* : 1945 mm [76 1/2 po]

**Ajustable entre 1865 et 2095 mm
[73 1/2 et 82 1/2 po]*


MASSE

360 kg [800 lb]

DISTANCES RECOMMANDÉES

Gauche et droite : 50 mm [2 po]

Arrière : 50 mm [2 po]

Avant : 1200 mm [48 po]

CAPACITÉ DE LA CUVE

20 L

CONSOMMATION ÉLECTRIQUE

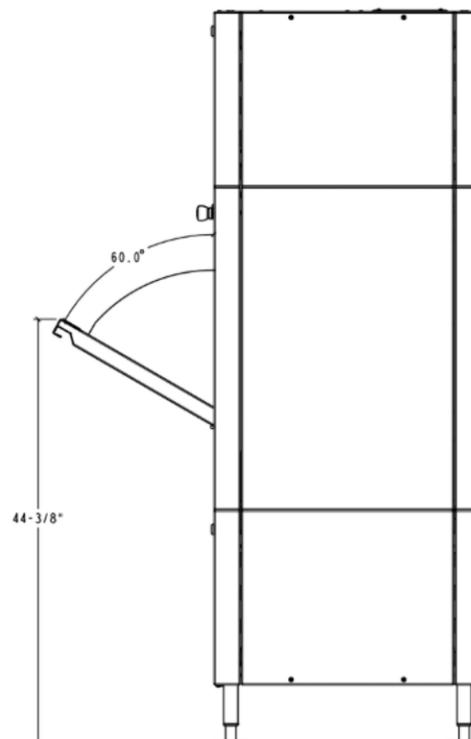
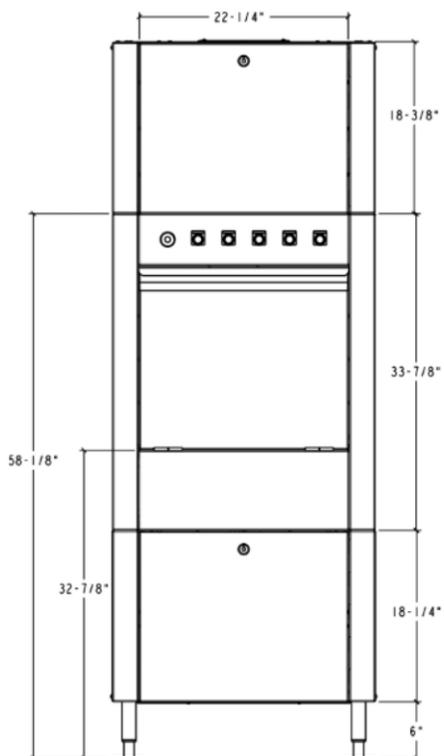
Puissance électrique : 5,2 kW [7 HP]

Consommation par cycle : 0,05 kWh

Fiche électrique : NEMA L21-30P

CONSOMMATION D'EAU

Par cycle : 2 L (approx.)





INFRASTRUCTURE REQUISE

ÉLECTRICITÉ

Alimentation électrique du robot

- Tension : 120/208 V, 3 phase
- Fréquence : 60 Hz
- Protection de circuit : 30 A
- Connecteur électrique : NEMA L21-30R



Alimentation électrique à proximité du réservoir

- Tension : 120 V
- Fréquence : 60 Hz
- Protection de circuit : 15 A
- Connecteur électrique : NEMA 5-15R



Communication

- Fil blindé 18/3 entre le robot et le réservoir
- Câble Ethernet entre le robot et le routeur (en amont du pare-feu)
- Sonde de niveau dans le réservoir

Voir guide d'installation pour les détails

ALIMENTATION EN EAU

Alimentation en eau à proximité du robot

- Raccord mâle ¾ po fileté pour tuyau d'arrosage
- Dispositif anti-refoulement
- Mitigeur thermostatique 43 °C [110 °F]
- Pression : 350 à 600 kPa [50 à 87 psi]

Alimentation en eau à proximité du réservoir

- Raccord mâle ¾ po fileté pour tuyau d'arrosage
- Dispositif anti-refoulement
- Pression : 350 à 600 kPa [50 à 87 psi]

Voir guide d'installation pour les détails

RÉSEAU D'ÉVACUATION

Tuyauterie d'évacuation

- Diamètre nominal minimum de 100 mm [4 po]
- Compatible avec les pH situés entre 3,5 et 8
- Résistance minimale à une pression de 620 kPa [90 psi] à 43 °C [110 °F]
- Résistance à une température de 43 °C [110 °F]
- Compatibilité avec les huiles végétales
- Aucun raccord fileté en PVC sauf sur les regards d'inspection

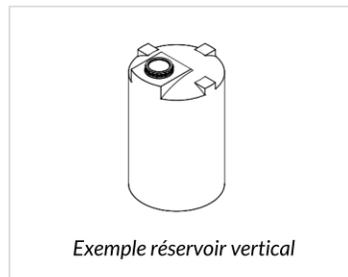
Voir guide d'installation pour les détails

STOCKAGE DES RÉSIDUS ALIMENTAIRES

Réservoir

- Capacité adaptée au projet variant généralement entre 4 et 15 m³
- Matériau compatible avec les pH situés entre 3,5 et 8
- Compatibilité avec les huiles végétales
- Construction et raccords étanches

Voir guide d'installation pour les détails



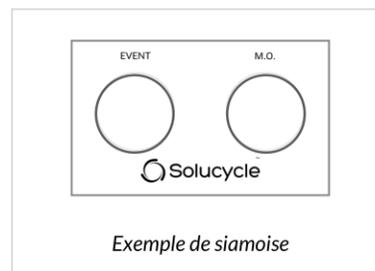
Exemple réservoir vertical

VIDANGE DU RÉSERVOIR

Siamoise et tuyauterie de vidange

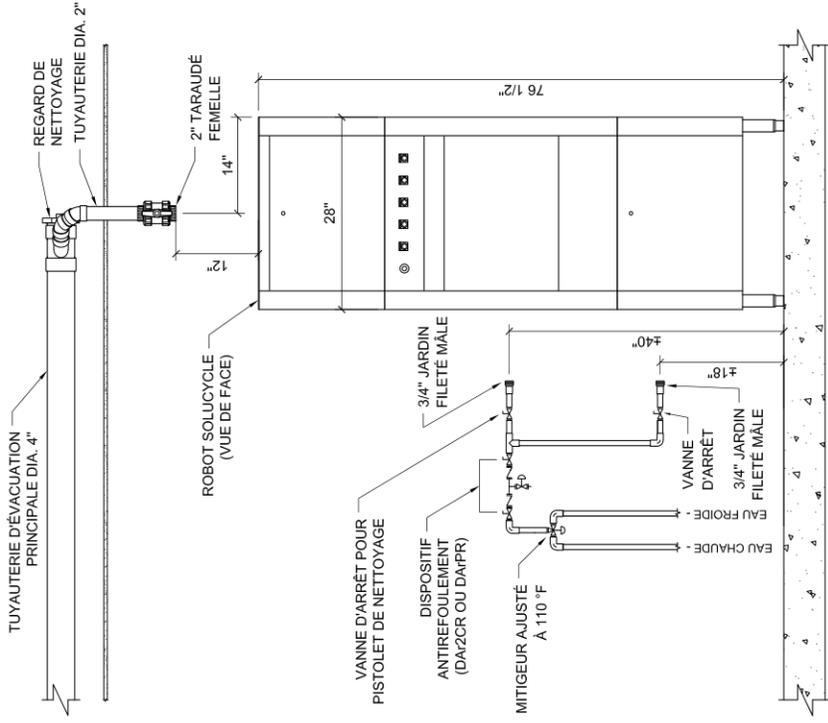
- Sortie 100 mm [4 po] avec raccords Camlock pour le raccordement à un camion vacuum
- Matériau compatible avec les pH situés entre 3,5 et 8

Voir guide d'installation pour les détails

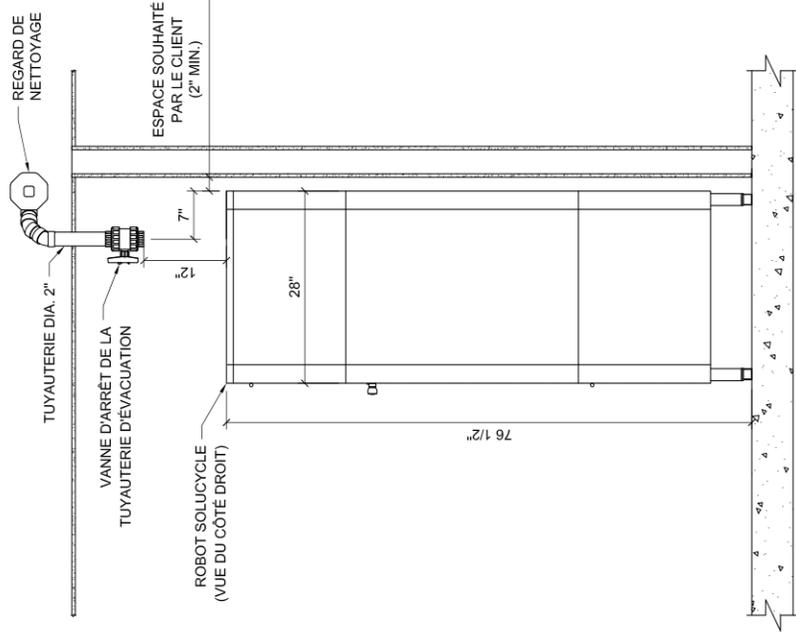


Exemple de siamoise

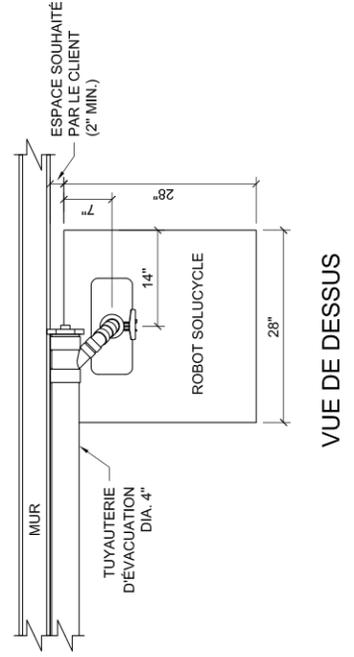
ANNEXE 2 : DESSINS TECHNIQUES SOLUCYCLE^{MD}



VUE DE FACE



VUE DE CÔTÉ



VUE DE DESSUS

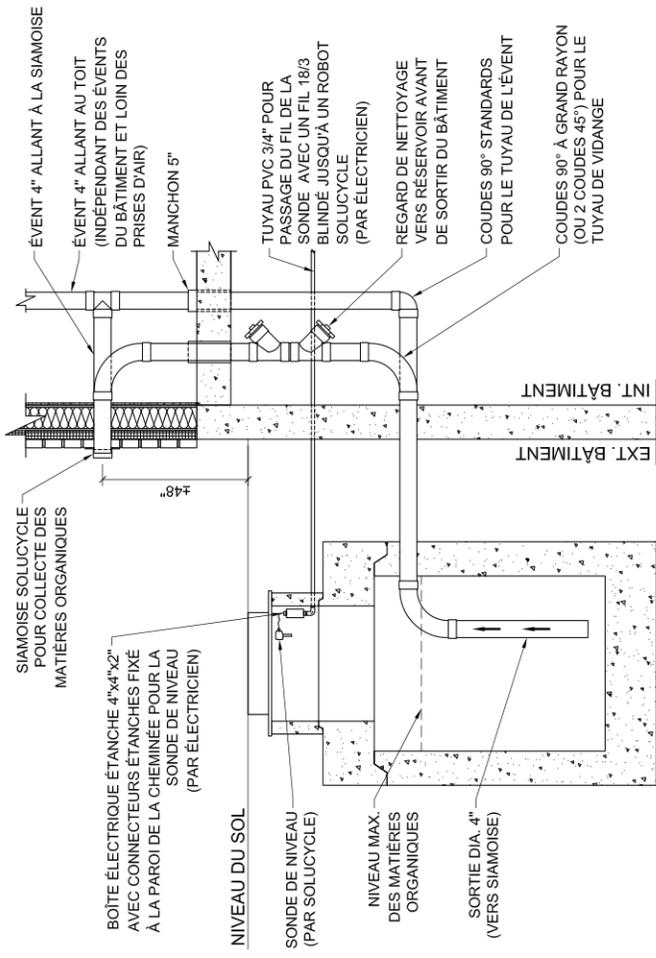
Titre



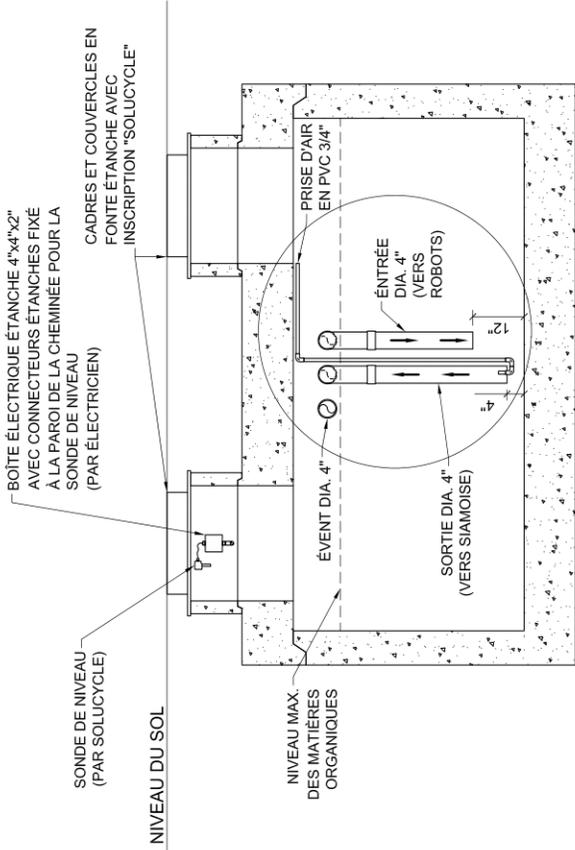
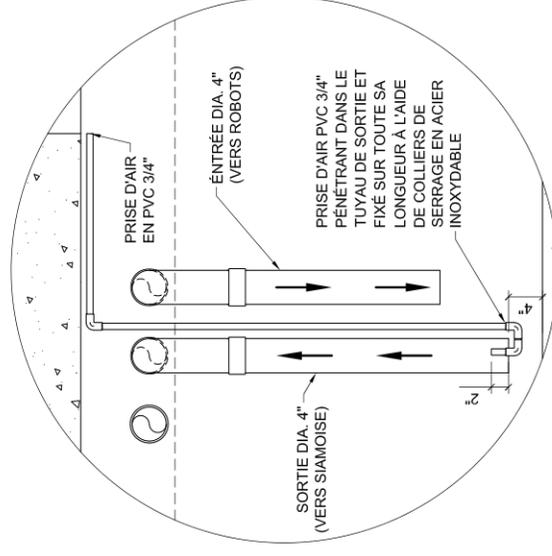
1173, Boul. Charest Ouest, bureau 200
 Québec, QC G1N 2C9
 418.914.5550
 solucycle.com

ARRANGEMENT GÉNÉRAL DU ROBOT SOLUCYCLE
 AVEC ÉVACUATION PAR LE PLAFOND

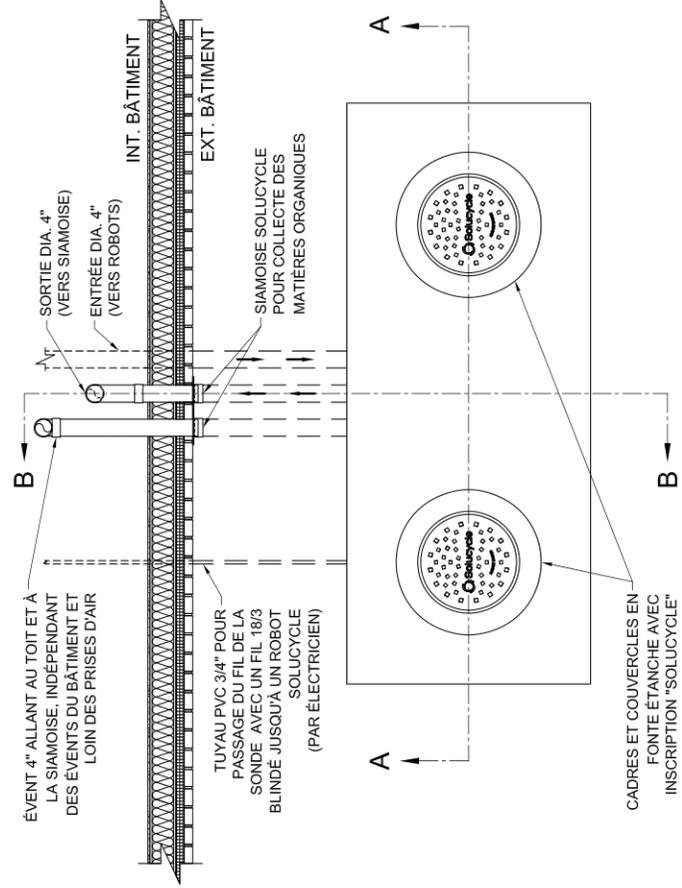
Dessiné par	DT	Vérifié par	DT	No dessin	SR-100-CE-F
Date	21-09-2020	Échelle	Aucune	Feuillelet	1 de 1



COUPE B-B



COUPE A-A



VUE EN PLAN

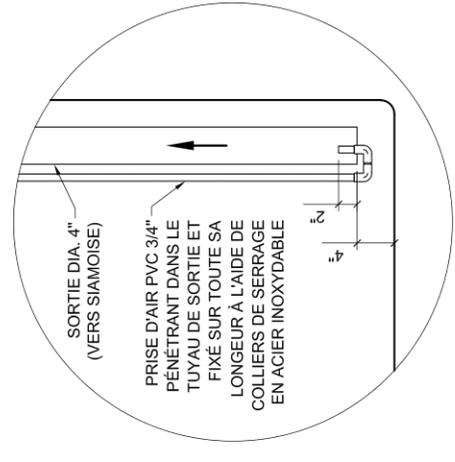
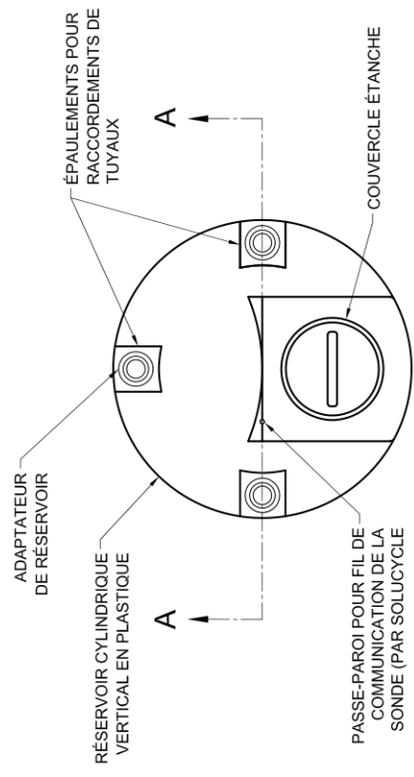
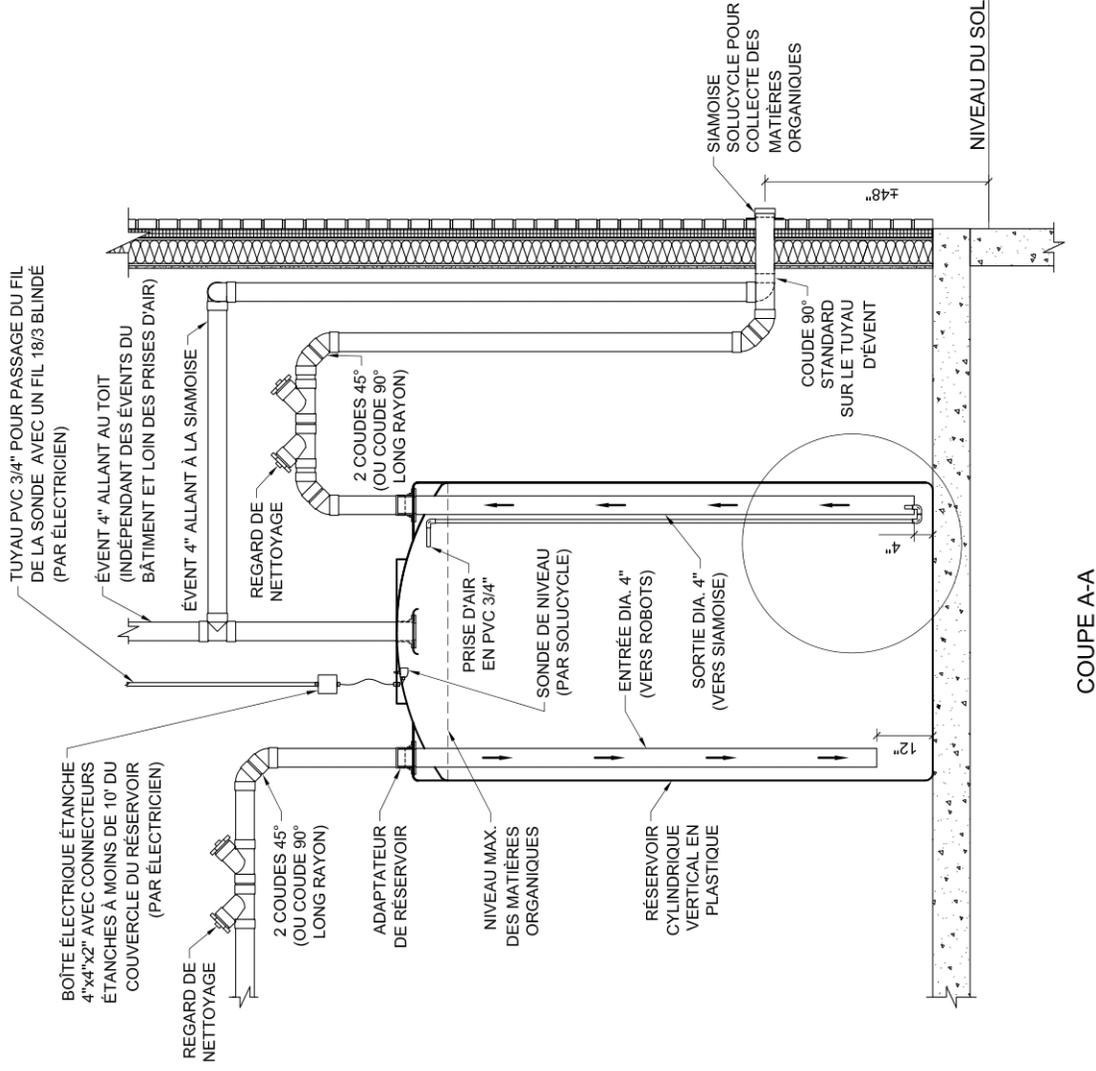


1173, Boul. Charest Ouest, bureau 200
Québec, QC G1N 2C9
418.914.5550
solucycle.com

**ARRANGEMENT GÉNÉRAL DU RÉSERVOIR
SOLUCYCLE EXTÉRIEUR EN BÉTON**

Titre

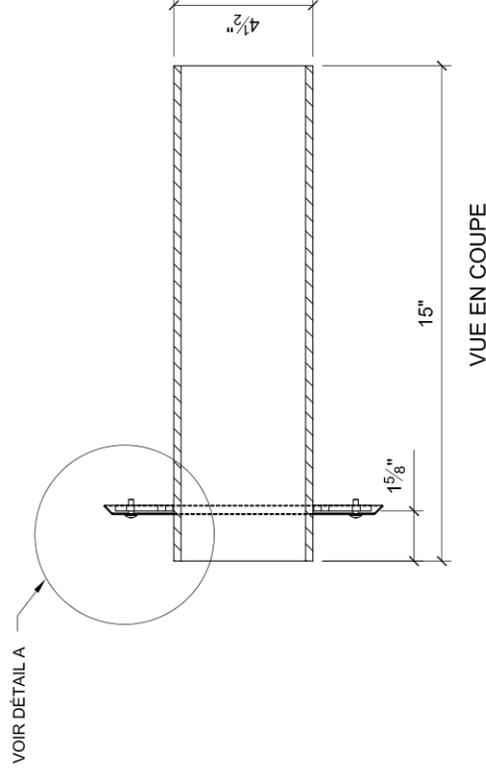
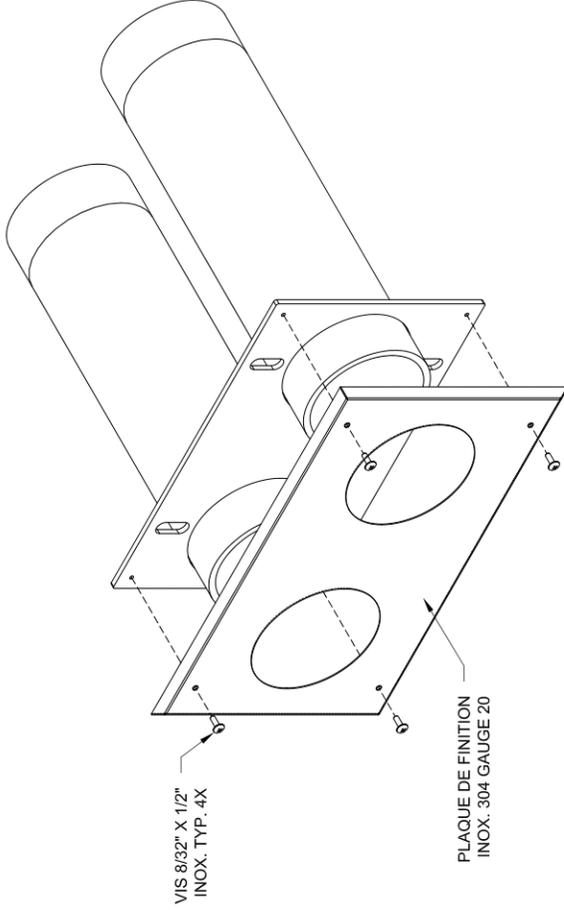
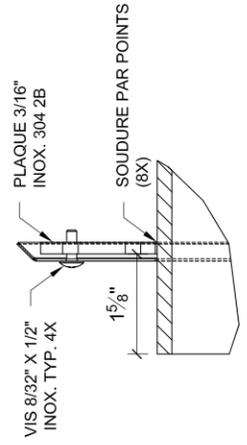
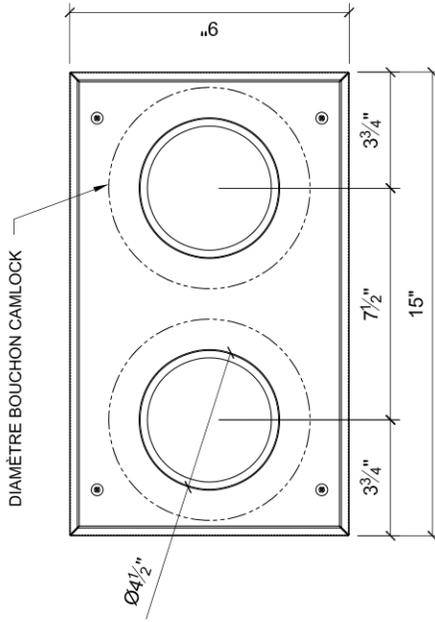
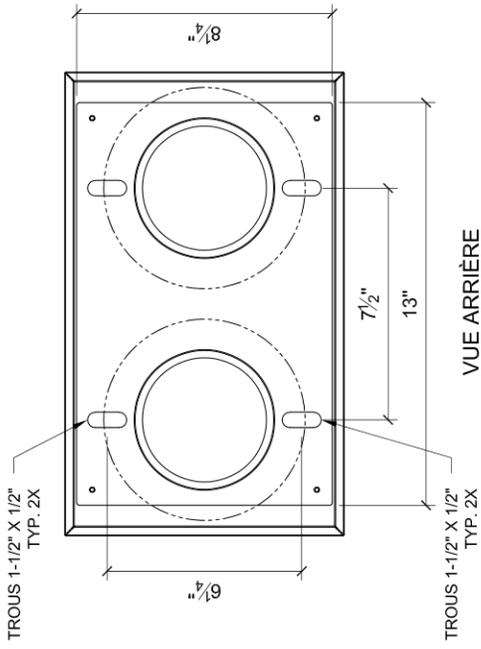
Dessiné par	DT	No dessin	SR-100-CT-F
Vérifié par	DT	Échelle	Feuille
Date	09-12-2020	Aucune	1 de 1



NOTE: Les positions de l'entrée, de la sortie et de l'évent peuvent être interchangeables selon la configuration du bâtiment.

Solucycle
 1173, Boul. Charest Ouest, bureau 200
 Québec, QC G1N 2C9
 418.914.5550
 solucycle.com

Titre		ARRANGEMENT GÉNÉRAL DU RÉSERVOIR SOLUCYCLE INTÉRIEUR EN PLASTIQUE	
Dessiné par	Vérifié par	No dessin	
DT	DT	SR-100-PT-F	
Date	Échelle	Feuille	
09-12-2020	Aucune		1 de 1



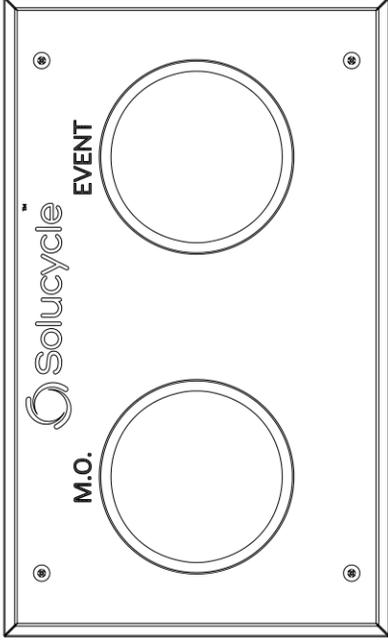


1173, Boul. Charest Ouest, bureau 200
Québec, QC G1N 2C9
418.914.5550
solucycle.com

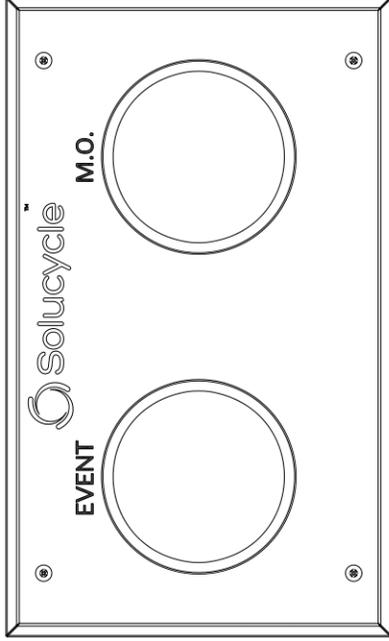
SIAMOISE SOLUCYCLE
À 2 OUVERTURES

Titre	SIAMOISE SOLUCYCLE À 2 OUVERTURES		
Dessiné par	DT	Vérifié par	DT
Date	01-10-2020	Échelle	Aucune
No dessin	SIA-2-F		1 de 1
Feuille	Feuille		

OPTION A :
 Tuyauterie de vidange à gauche
 Tuyauterie d'évent à droite



OPTION B :
 Tuyauterie d'évent à gauche
 Tuyauterie de vidange à droite



VEUILLEZ SÉLECTIONNER L'OPTION REQUISE

OPTION A
OPTION B

 1173, Boul. Charest Ouest, bureau 200 Québec, QC G1N 2C9 418.914.5550 solucycle.com		Titre PLAQUE DE FINITION SIAMOISE SOLUCYCLE À 2 OUVERTURES	
Dessiné par DT	Vérifié par DT	No dessin SIA-2-P-F	Feuille 1 de 1
Date 01-10-2020	Échelle Aucune		

ANNEXE 3 : FORMULAIRE « CONFIRMATION TRAVAUX COMPLÉTÉS »



PROJET : _____	DATE : _____
INTERVENANT: _____	REPLI PAR : _____

TRAVAUX DE PLOMBERIE	FAIT	NOTES
Alimentation en eau mitigée (43°C / 110°F) à chaque robot avec dispositif antirefoulement (DAR2CR ou DARPR) avec deux sorties incluant chacune une vanne d'arrêt et un raccord fileté mâle 3/4"		
Alimentation en eau froide à moins de 15 m [25 pi] du réservoir avec dispositif casse-vide à raccordement flexible (C-VRF) et valve d'isolement		
Réseau de tuyauterie d'évacuation principale jusqu'au réservoir (supports à tuyaux, regards de nettoyage, pas de coude 90°)		
Tuyauterie de vidange du réservoir à la siamoise (supports à tuyaux, regards de nettoyage, pas de coude 90°)		
Tuyauterie d'évent du réservoir (du réservoir au toit)		
Tuyauterie d'évent de la siamoise (du réservoir à la siamoise)		
Siamoise <ul style="list-style-type: none"> • Plaque Solucycle avec les bonnes étiquettes (M.O. et Évent) • Bouchons Camlock de l'évent (gris) et de vidange des M.O. (vert) 		
Tuyauterie interne du réservoir : <ul style="list-style-type: none"> • Tuyauterie d'évacuation descendant jusqu'à 12" du fond du réservoir • Tuyauterie de vidange descendant jusqu'à 4" du fond du réservoir • Tuyau de prise d'air de 3/4" installé et fixé (avec collets en acier inoxydable) sur la tuyauterie de vidange avec pénétration de 2" dans cette dernière 		
Fournir rapport d'essai d'étanchéité du réseau de tuyauterie d'évacuation		
Identification des conduites (autocollants) : <ul style="list-style-type: none"> • Matières organiques • Évent (incluant tuyauterie allant à la siamoise) • Vidange M.O. (anciennement Soutirage M.O.) 		
TRAVAUX D'ÉLECTRICITÉ	FAIT	NOTES
Prise électrique murale NEMA L21-30R (120/208V, 3 phases, 30A) à proximité de chaque Robot		
Prise électrique murale NEMA 5-15R (120V, 15A) à moins de 15 m [25 pi] du réservoir		
Fil de communication blindé 18/3 entre un Robot et le réservoir		
Câble réseau Ethernet Cat 5e ou Cat 6 avec accès internet à proximité de chaque Robot		

Signature _____ **Date :** _____

En signant ce document, je déclare que l'ensemble des travaux ont été effectués tels que spécifiés.